

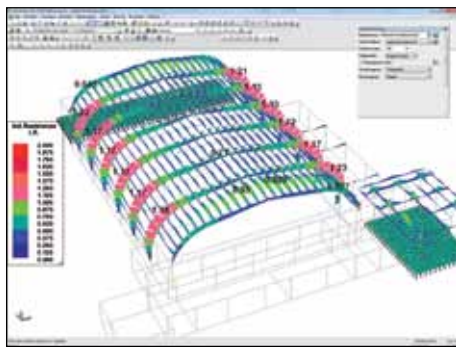
MasterLegno

Verifica di aste in legno massiccio e lamellare e di pannelli di legno massiccio a strati incrociati (sistema XLAM), giunti in legno.

MasterLegno è l'applicativo per il dimensionamento di aste in legno massiccio e lamellare e di pannelli di legno massiccio a strati incrociati (sistema XLAM). Effettua verifiche di resistenza, stabilità e svergolamento per aste in conformità alle NTC e all'Eurocodice 5 determinando i relativi indici di resistenza. L'interpretazione dei risultati risulta particolarmente immediata nell'esame dei risultati della verifica e delle snellezze tramite mappa a colori, che fornisce una pronta lettura del grado di sfruttamento dei materiali e del comportamento strutturale.



La banca dei pannelli XLam include i cataloghi dei pannelli di una vasta gamma di produttori, nazionali ed europei, incluse anche le loro specifiche certificazioni ETA.



I risultati delle verifiche sono riportati anche in formato grafico, oltre che su classiche stampe. A seconda delle diverse colorazioni l'esito delle verifiche appare quindi evidente all'utente.



ARCHIVI PER LE VERIFICHE

Anche in questo caso la flessibilità progettuale è garantita dalla presenza di archivi in cui l'utente può gestire le proprietà caratteristiche per tutte le classi di materiale, con varie modalità di lettura e ordinamento dei dati.

I PANNELLI X-LAM

MasterLegno verifica anche pannelli in legno modellati con elementi bidimensionali, con particolare attenzione per il sistema costruttivo dei pannelli di legno massiccio a strati incrociati (SISTEMA XLAM). È disponibile una Banca dei pannelli, che include tipologie di diversi produttori, contraddistinte per composizione, numero di strati, spessori ed include molte altre informazioni, non per ultima la certificazione ETA. È possibile estendere gli archivi già disponibili inserendo pannelli formati da un numero generico di strati incrociati, specificando spessore e materiale, così da determinare, fra l'altro, automaticamente la rigidità flessionale e tagliante della sezione. Per elementi XLAM vengono eseguite verifiche di presso tenso flessione, taglio, taglio-torsione e di stabilità, nonché controlli di deformabilità allo stato limite di esercizio.

Importante segnalare che vengono dimensionate le connessioni principali a trazione e taglio, sfruttando i sistemi di collegamento forniti da uno dei maggiori produttori del settore.

La verifica delle connessioni tra elementi in legno viene eseguita con il modulo "Giunti in legno".

Giunti in legno

Giunti in Legno è un nuovo modulo **stand alone** per la verifica delle connessioni per il legno secondo la normativa UNI EN 1995-1-1-2009. Importante segnalare subito che una delle specificità della procedura è l'ampia disponibilità di banche dove risultano già archiviati tutti i principali connettori presenti sul mercato. Segnaliamo questo aspetto perché la verifica richiede l'assegnazione di una tale quantità di dati, soprattutto geometrici, da comportare, altrimenti, per il professionista, un onere gravoso per completare la sola fase di input.

Le tipologie di connessioni previste sono le unioni legno-legno, pannello-legno e acciaio-legno, con due o tre elementi, a singolo o doppio piano di taglio. I connettori verificati sono chiodi, viti, bulloni, spinotti, di vario tipo. Vengono applicate integralmente le procedure di verifica presenti in normativa e vengono eseguiti i numerosi controlli di natura geometrica previsti (un'opzione apposita consente di ottemperare automaticamente alle richieste in merito). La procedura opera sia in modalità verifica che progetto, determinando in quest'ultimo caso il numero minimo di connettori indispensabile a soddisfare i requisiti della norma. Nel caso di giunti legno acciaio vengono eseguite anche le verifiche riguardanti le parti in acciaio.



Verifica delle connessioni per il legno, molto utili sono le banche dei principali connettori presenti sul mercato che agevolano l'inserimento dei dati.